

Реконструкция многоэтажного здания казармы под жилой дом в г.Херсоне

Дмитриенко В. И.

Херсонский филиал института «НИИпроектреконструкция», г. Херсон

Освещаются вопросы, связанные с особенностями реконструкции многоэтажных казарм или общежитий под жилые дома

После реорганизации системы исполнения наказаний с передачей функций охраны исправительных учреждений от МВД Украины Государственному департаменту по вопросам исполнения наказаний была передислоцирована рота охраны Внутренних Войск МВД Украины Херсонской исправительной колонии №61 (ХИК-61). На участке, примыкающем к территории ХИК-61, было освобождено четырехэтажное здание казармы роты охраны, построенное в 1972 г. В настоящее время охрана исправительного учреждения осуществляется контролерами, несущими службу на контрактной основе. С целью повышения социальной защищенности данной категории служащих ХИК-61, по согласованию с Государственным департаментом Украины по вопросам исполнения наказаний, было принято решение о проведении реконструкции здания бывшей казармы под жилой дом.

На основании данного решения Херсонский филиал института «НИИпроектреконструкция» в 2005 г. получил заказ на разработку проектно-сметной документации на реконструкцию здания казармы по ул. Переяславская, 10 в г. Херсоне.

В 2005 г. филиалом выполнены обследование технического состояния здания, инженерно-геологические и топогеодезические изыскания на площадке реконструкции. В результате обследования установлено следующее.

Здание – 4-х этажное, капитальные стены и перегородки из силикатного кирпича, перекрытия междуэтажные – из железобетонных круглопустотных плит по серии 1.141 вып.63, плиты покрытия – железобетонные ребристые.

На первом этаже размещались баня, служебные помещения, боксы для хранения спецавтомобилей для перевозки заключенных; на втором этаже - кухонный блок, столовая, административные и вспомогательные помещения. На третьем и четвертом этажах по главному фасаду – жилые и служебные помещения личного состава, на покрытии четвертого этажа размещалась крытая терраса для подвижного досуга (рисунок 1), а со стороны дворового фасада - двухсветный актовый зал с кинопроекционной (рисунок 2). Санузлы и бытовые помещения располагались в южном торце здания на 1 ÷ 4 этажах.



Рисунок 1. Главный фасад



Рисунок 2. Дворовой фасад

Высота помещений первого этажа (боксы для хранения спецавтомобилей) составляла 4,200 м, высота жилых и служебных помещений 2 ÷ 4 этажей – 3,000 м, высота помещения актового зала – 4,650 м. Крыша над помещением актового зала с вентилируемым чердаком, над остальными помещениями и террасой – совмещенная, с кровельным покрытием из рулонных материалов (рисунок 3).

Здание коридорного типа с двумя внутренними лестничными клетками.

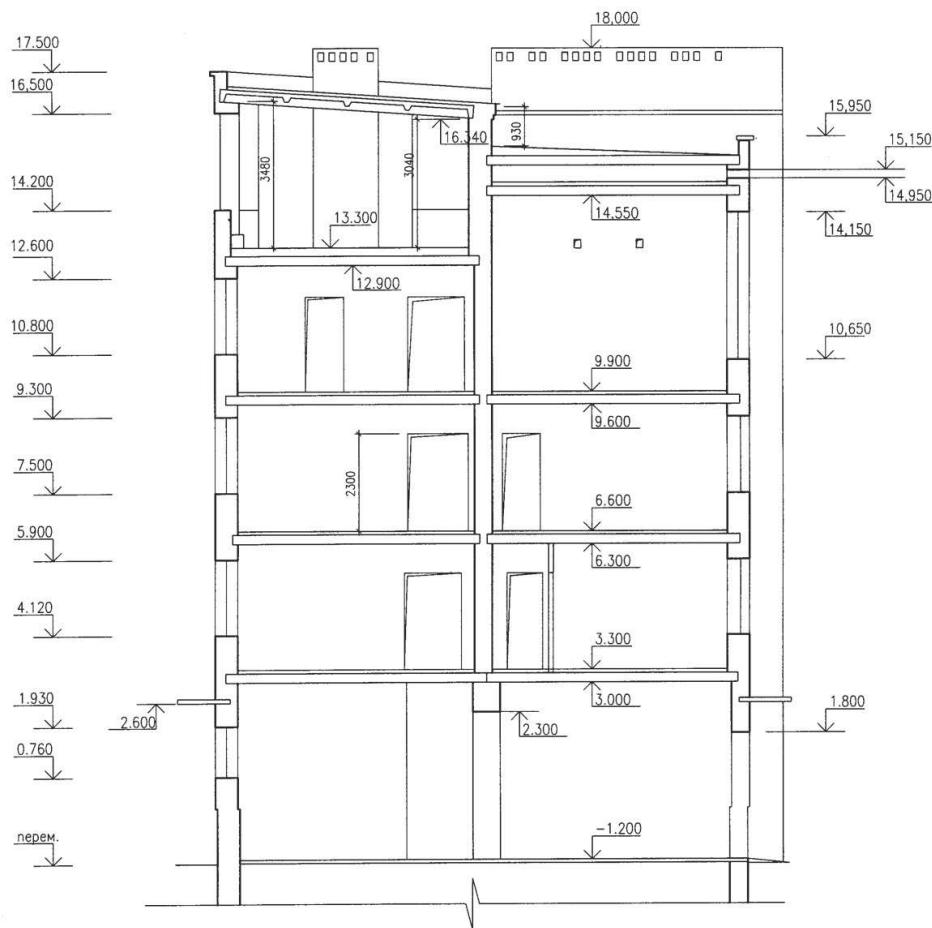


Рисунок 3. Разрез

Технико-экономические характеристики существующего здания представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технико-экономические показатели здания казармы

| № п/п | Наименование показателя | Ед. измер. | Кол-во |
|-------|-------------------------|----------------|---------|
| 1. | Количество этажей | эт. | 4 |
| 2. | Общая площадь здания | м ² | 2550,71 |
| 3. | Полезная площадь | м ² | 2275,46 |

Продовження таблиці 1

| № п/п | Наименование показателя | Ед. измер. | Кол-во |
|----------|----------------------------|----------------|-----------|
| 4. | Расчетная площадь | м ² | 2033,15 |
| 5. | Строительный объем, всего: | м ³ | 10 383,54 |
| | в т.ч. подвал | м ³ | 249,12 |
| 6. | Площадь застройки | м ² | 679,85 |

Были выполнены три варианта перепланировки здания с разным набором квартир – одно-, двух-, трех- и четырехкомнатных, после рассмотрения которых по заказу ХИК-61 в 2005 г. разработан рабочий проект с устройством пятого этажа и размещением одно- и двухкомнатных квартир (таблица 2). Такой выбор планировочных решений обусловлен тем, что здание имеет статус служебного жилья, соответствующий современному понятию «социальное жилье» (т.е. без права приватизации).

Таблица 2. Технико-экономические показатели рабочего проекта реконструкции

| № п/п | Наименование показателей | Един. изм. | Кол-во |
|----------|---|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | А. Объемно-планировочные | | |
| 1. | Количество этажей | этаж | 5 |
| 2 | Количество квартир, всего | шт. | 50 |
| | в т.ч. однокомнатных | шт. | 26 |
| | двухкомнатных | шт. | 24 |
| 3 | Общая площадь здания | м ² | 4311,57 |
| 4. | Общая площадь квартир | м ² | 2386,90 |
| 5. | Строительный объем | м ³ | 11613,86 |
| | в т.ч. подвал | м ³ | 249,12 |
| 6. | Площадь застройки | м ² | 679,85 |
| | Б. Сметная стоимость | | |
| 1. | Общая сметная стоимость, всего | тыс. грн. | 6585,97 |
| | в т.ч. СМР (без НДС) в ценах на 01.06.2006 г. | тыс. грн. | 4925,69 |
| 2. | Стоимость 1 м ³ объема (в ценах на 01.06.2006 г.) | грн. | 567,1 |
| 3. | Стоимость 1 м ² общей площади здания (в ценах на 01.06.2006 г.) | грн. | 1930,48 |
| 4. | Стоимость 1 м ² общей площади квартир (в ценах на 01.06.2006 г.) | грн. | 2759,2 |

Общая площадь однокомнатных квартир составляет $36,0 \div 41,9 \text{ м}^2$, двухкомнатных – $48,0 \div 61,3 \text{ м}^2$.

До начала реконструкции возникла необходимость, по заданию заказчика, корректировки сметной документации в связи с удорожанием стоимости материалов и стоимости выполнения строительно-монтажных работ, поэтому в таблице 2 все экономические показатели даны в ценах по состоянию на 01.06.2006 г.

При разработке проекта реконструкции казармы предусматривались:

- демонтаж кровли и вентилируемого чердака;
- демонтаж колонн террасы;
- устройство дополнительных перекрытий в помещении актового зала;
- устройство дополнительной поперечной стены с выполнением фундамента под неё;
- разборка существующих перегородок;
- перепланировка помещений с устройством перегородок и межквартирных стен;
- частичная закладка оконных проемов;
- пробивка новых и закладка лишних дверных проемов;
- устройство балконов во всех квартирах;
- полная замена окон и дверей;
- устройство новых внутренних инженерных систем;
- устройство нового покрытия над пятым этажом;
- устройство шатровой кровли;
- перекладка существующих и прокладка новых внешних инженерных коммуникаций;
- внутренняя отделка помещений;
- утепление и отделка фасадов;
- благоустройство прилегающей территории.

Изменение конструктивной схемы здания показано на рисунке 4.

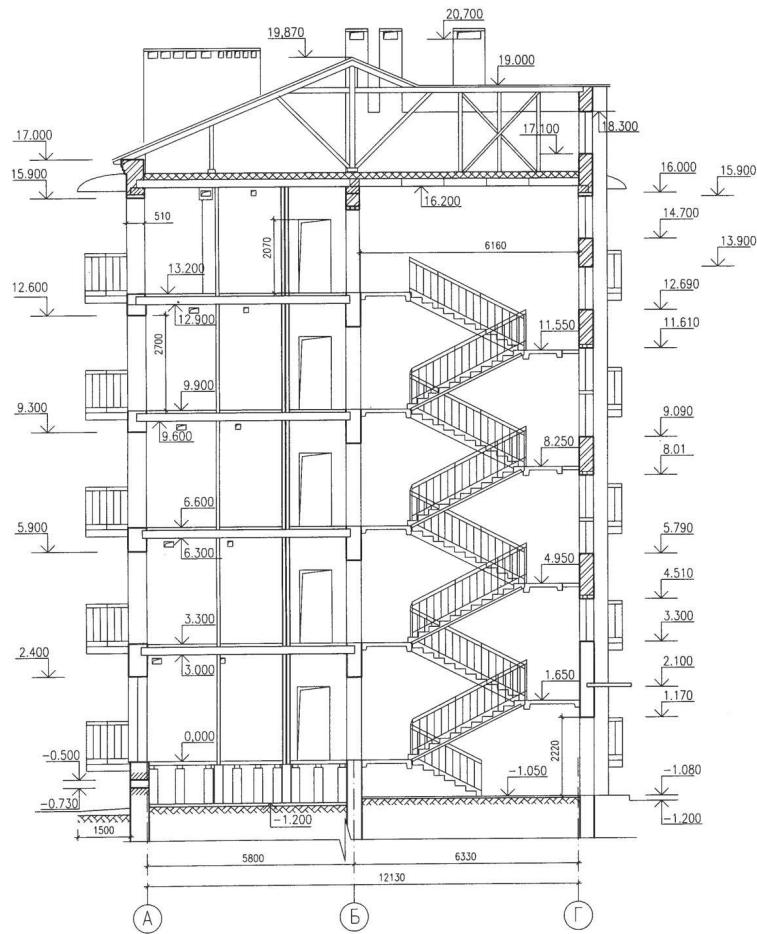


Рисунок 4. Разрез

Проектные решения реконструкции здания казармы представлены на рисунках 5, 6.

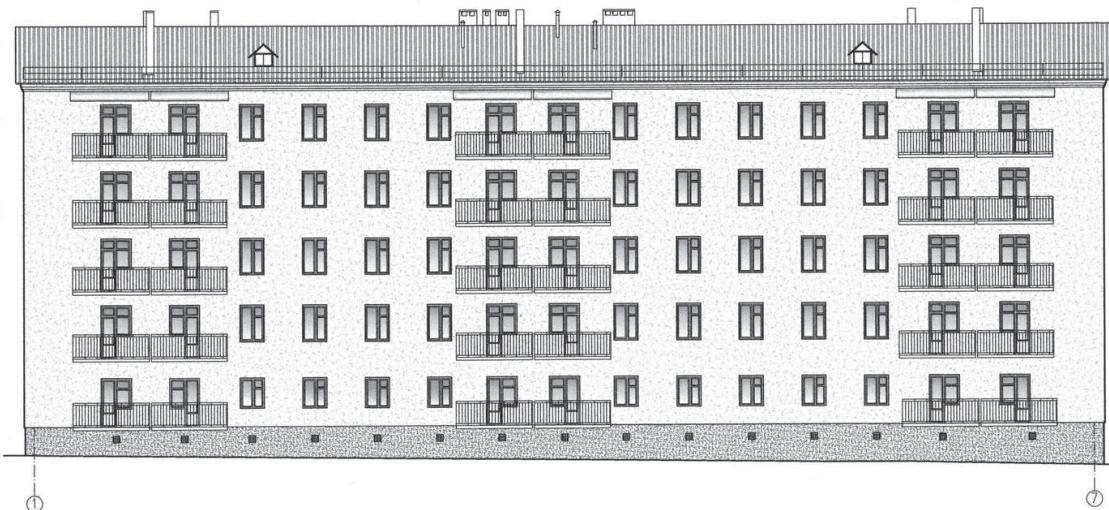


Рисунок 5. Главный фасад

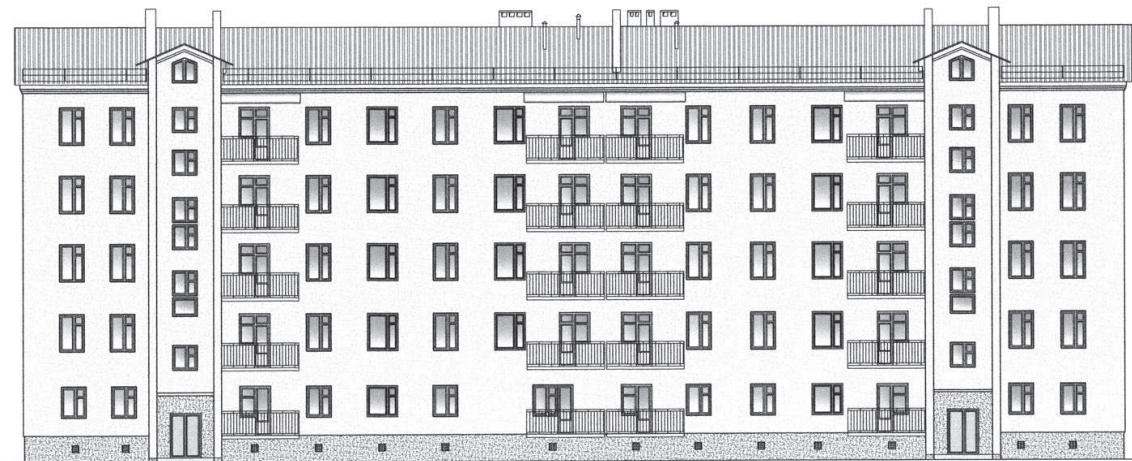


Рисунок 6. Дворовой фасад

Проектом предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

- наружное утепление здания с применением утеплителя «ISOVER» с нанесением отделочной штукатурки;
- утепление полов первого этажа и чердачного перекрытия;
- установка металлопластиковых многокамерных балконных дверей и окон с одновременным уменьшением площади оконных проемов;
- устройство утепленных входных дверей и входных тамбуров;
- установка поквартирных мембранных счетчиков газа;
- установка терmostатических вентилей перед отопительными приборами;
- устройство двухтрубной системы отопления с установкой регулятора теплового потока в индивидуальном теплопункте;
- установка пластинчатых водоводяных подогревателей системы горячего водоснабжения в индивидуальном теплопункте.

В настоящее время здание находится в стадии реконструкции (рисунок 7), завершить которую планируется в IV кв. 2007 г.



Рисунок 7. Процесс реконструкции

Конструктивные решения, объемно-планировочные решения, принципы реконструкции внутренних инженерных систем, выполнение энергосберегающих мероприятий, примененных при разработке проекта реконструкции здания казармы по ул.Перекопская,10 в г. Херсоне – это результат опыта, накопленного специалистами Херсонского филиала института «НИИпроектреконструкция» при проектировании аналогичных объектов.

С середины 90-х годов филиалом разработаны несколько предпроектных предложений и эскизных проектов реконструкции многоэтажных (четырех-, пятиэтажных) общежитий с переводом их в жилые дома с посемейным заселением. В данных проектных проработках рассматривались различные конструктивные, объемно-планировочные решения (в т.ч. с надстройкой мансардных этажей и устройством квартир в двух уровнях), энергосберегающие мероприятия и т.д. По проектам филиала выполнена реконструкция двух общежитий по ул.Мира,8 (заказчик: ЖКО Хлопчатобумажного комбината, 1999 г.), по ул. Мира, 32 (заказчик: АО «Херсонский облремстройтрест», 2005 г.) в г.Херсоне.

Получено 02.04.07